

während der Häutung fast alle auf der Blattrippe, doch einige auch an trockenen Blättern und auch an dem Gazebeutel. Sonntag den 9. August sahen wir schon einige, die sich zum zweiten Mal gehäutet hatten, und Dienstag den 11. August waren fast alle mit der zweiten Häutung fertig. Wir hatten sie gut heiß gehalten; wenn die Sonne am Tage nicht schien, dann hingen wir eine elektrische Birne dicht über die Raupen; dieses behagte ihnen sichtlich, denn wir beobachteten, wie an einer Kleeblüte, die nur 4 cm unter der Glühbirne saß, 12 kleine Raupen fraßen; die Blume war natürlich in einer Stunde verzehrt. Vom 20. August an saßen nun die Raupen fast alle in Winterruhe. Nach der zweiten Häutung fraßen sie noch einige Tage, dann aber hörten sie auf zu fressen und suchten zum Ueberwintern einen Platz, daß heißt, sie bleiben nicht an den grünen Pflanzen sitzen, sondern sie setzten sich an trockene Blätter und Stiele, und auch an der Gaze suchten sie sich ein Plätzchen.

Nun fing der schwierige Teil der Zucht an; wollten die Raupen wirklich überwintern oder machten sie es gerade so wie ein Teil der *werdandi*-Raupen, die sich auch nach der zweiten Häutung so hinsetzten und dann sehr bald alle eingingen? Dieses Mal hatten wir letztere durch warme Bäder zur Weiterentwicklung und bis zur Verpuppung gebracht, und da *sulitelma* nur 12—14 Tage später wie *werdandi* fliegt, so wird die Raupe von *sulitelma* nach der dritten Häutung überwintern.

Hätte ich nun die Raupen ruhig sitzen lassen, so wären sie sicher alle eingegangen. Wir teilten nun die Raupen in zwei Teile, den einen Teil badeten wir am 30. August  $\frac{1}{2}$  Stunde in 43° C. heißem Wasser, den andern Teil wollten wir, wenn möglich, überwintern. Am 10. September sahen wir bei den gebadeten Raupen schon eine, die sich zum dritten Male häuten wollte, und am andern Morgen saß sie auch frisch neben ihrer alten Haut. Die nicht gebadeten waren zum Teil schon eingegangen, und was noch lebend war, haben wir sofort gebadet; diese fingen dann auch 2 Tage später an zu fressen. Einige Raupen haben an einem Bade nicht genug, sie können nicht anfangen zu fressen, da sie den harten Kot noch nicht los sind, sie sitzen still und werden hinten schwarz, diese muß man dann nochmals baden. Auf diese Weise wurden Raupen, die schon recht krank aussahen, wieder vollkommen gesund. *Colias*-Raupen haben einen besonders harten Kot, dieser springt stets im Bogen vom After ab, was auch schon andere Entomologen beobachtet und berichtet haben. Wenn man bemerkt, daß Raupen sich zum Winterschlaf hinsetzen, was niemals sofort nach einer Häutung geschieht, denn die Raupen fressen noch einige Tage, dann darf man sie nicht gleich baden, sondern man läßt sie 14 Tage ruhen und stellt sie ins Freie. Wenn man dann Glück hat und es treten kalte Nächte ein, dann kann man sie nach 14 Tagen baden; sie werden dann den Kot los und fangen an zu fressen, und nach 3 Tagen setzen sie sich zur Häutung fest. Der vorgestreckte Kopf unterscheidet eine solche Raupe deutlich von einer, die sich zur Winterruhe festsetzt. Ueber die allerletzte Häutung haben wir nun leider keine Raupe hinweggebracht. Wir hatten auch keine kalten Nächte und haben, ohne diese abzuwarten, die Raupen durch das Bad zur weiteren Entwicklung bringen wollen; das war ein Fehler. Bei einem zweiten Versuch wird es schon besser gehen. Das Ei war dem von *werdandi* ganz ähnlich und nicht von diesem zu unterscheiden.

Es folgt nun die systematische Beschreibung:

## 1. Die Raupe von *Col. hecla* v. *sulitelma* Auriv.

Die Raupe ist, frisch geschlüpft, schmutzig dunkelgrün, eine Zeichnung mit bloßem Auge nicht zu erkennen, sie unterscheidet sich von *werdandi* nur durch den breiteren Kopf. Nach der zweiten Häutung werden zwei weiße Rückenlinien und ebensolche Fußlinien sichtbar. Nach der dritten Häutung ist die Raupe dunkelgrün, kurz schwarz behaart, mit zwei weißen Rückenlinien und eben solchen Fußlinien; dicht unter jeder Rückenlinie steht auf jedem Gliede ein schwarzer Fleck. Der Kopf ist heller gelbgrün und noch kürzer behaart. Der Bauch, die Bauchfüße, die Brust und die Brustbeine sind von gleicher Farbe wie der Rücken, nur unbehaart.

## 2. Die Puppe von *Col. nastes* B. v. *werdandi* Zett.

Die Puppe ist gelbgrün, an den Rändern des Thorax dunkelgrün, die Flügelscheiden sind dunkelgraugrün, alle Flügeladern hellgelbgrün, dadurch sieht die Puppe sehr schön aus und ist leicht erkennbar. Die Raupe macht ein vollkommenes Gespinnst, aber sehr fein mit quadratischen Maschen von 2 Millimetern Länge und Breite; sie spinnt alle in erreichbarer Nähe befindlichen Pflanzenteile damit fest. Im Gespinnste selbst spinnt sie sich dann durch Aftergespinnst und Gürtel fest.

## Eine Frühlingssfahrt nach Dalmatien.

— Von G. Warnecke, Altona (Elbe). —

(Fortsetzung.)

Nicht viele Jahre hat Diocletian hier der Muße pflegen können. Im Jahre 316 schon starb er, sicherlich einer der größten Herrscher der letzten Zeiten des römischen Kaisertums, der die ihm durch die christlichen Schriftsteller zu Teil gewordene Charakteristik nicht verdient hat.

Der Palast scheint noch weiter bewohnt gewesen zu sein. Später, im 6. Jahrhundert, dienten seine Festungsmauern den flüchtigen Einheimischen in den schweren Stürmen der Gotenkriege als Schutz. Auch Salona vermochte sich damals, wenn es zwar unter diesen Kämpfen sehr zu leiden hatte, dank seiner starken Befestigungen zu schützen. Aber im 7. Jahrhundert brach das Verhängnis über die Stadt herein. Ins bosnische Hinterland drangen um diese Zeit von Ungarn her die Avaren und in ihrem Gefolge die ihnen zinspflichtigen Serben ein. Unbezwinglich schien die Talsperre von Clissa das reiche Küstenland, das die Begehrlichkeit des wilden Volkes reizte, decken zu können. Doch in dunkler Nacht gelang es dem Avaren einst, die Festung mit stürmender Hand zu nehmen; Mord und Brand trug er nun in die Ebene hinunter. Salona selbst wurde erobert (639) und völlig zerstört, und mit der Stadt brach, wie überall in Dalmatien, die römisch-ostgriechische Kultur an der Ostseite der Adria zusammen. In das entvölkerte Land, das der Avare mit dem Schwert gewonnen, zog nun der Serbe ein, der von da an bis heute die überwiegende Mehrzahl der Bewohner gebildet hat. Die letzten Flüchtlinge aus Salona aber zogen sich in den trotz des Avarensturms erhaltenen Palast Diocletians zurück und bauten zusammen mit neuen Ankömmlingen die teilweise zerstörten Innenräume zu Wohnstätten um, die durch die starken Außenmauern und Türme des Mauervierecks einen hinreichenden Schutz erhielten. So wurde aus dem alten *Salonae palatium* das mittelalterliche Spalato, während die Stätte von Salona bis heute in Trümmern liegt. Bei der Einrichtung der neuen Stadt blieb die alte Anlage beinahe völlig erhalten: die Um-

fassungsmauern sind heute noch dieselben wie zur Zeit der Erbauung; das alte Straßennetz und der Hauptplatz sind geblieben. Noch öffnen sich in den Mauern dieselben Tore wie vor 1600 Jahren; von ihnen stellt sich besonders der Nordeingang des Palastes, die Porta aurea, fast unversehrt in ihrer alten von Diocletian herrührenden Form dar. Die Gebäude im Innern sind naturgemäß nur in Resten, zwischen den Häusern verbaut, nachzuweisen.

Eng und schmal, winklig und verschlungen sind die Gassen und Plätze der Stadt, hoch hinaufgebaut die Stockwerke der Wohnungen, so daß gegen 400 Häuser mit 3000 Menschen in dem Palast Platz gefunden haben. Bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts ist Spalato fast ganz auf den Raum innerhalb dieser Mauern beschränkt geblieben, erst unter der französischen Herrschaft in den wenigen Jahren vor 1814 ist die Anlegung der Neustadt begonnen. Noch heute erinnert der Name der Marmontstraße an die französische Zeit. Jetzt ist Spalato mit über 32 000 Gemeindegewohnenen in weit ausgedehnten Vorstädten die volkreichste und lebhafteste Stadt in ganz Dalmatien.

Das regste Leben spielt sich am Hafen ab. Der Hafen ist außerordentlich vergrößert durch einen 665 m langen Damm, der gegen die heftigen Südwinde schützt. Die Dampfer halten weit draußen an den Molendern der Riva nuova, während die kleine, vor dem Südtor der Altstadt gelegene Riva vecchia den Segelschiffen vorbehalten ist. Hier liegen vor allem die Küstenfahrer von Bari, die Südfrüchte aus Unteritalien bringen. Zur Zeit, als ich dort war, befanden sich — schon lange, wie ich hörte — einige albanesische Gaffelschooner dort; ihre Namen, wie: La bella Albanesa di Scutari oder La bella Scutarina di Scutari, geben genügend Aufschluß über den Grund; sie warteten bessere Zeiten in Scutari ab. Mißmutig saß die Mannschaft herum, während neben ihnen die italienischen Händler lustig schwatzten und schnatterten. Man hört übrigens in Spalato öfter italienisch, und zwar den venetianischen Dialekt. Auch in der Umgegend konnte ich mich mit einigen italienischen Worten, unter denen für mich vino nero — Rotwein — und vino bianco — Weißwein — die Hauptrolle spielten, glücklicherweise immer verständlich machen.

Von Spalato aus suchte ich auch das Trümmerfeld von Salona auf. In  $\frac{1}{4}$  stündiger Fahrzeit bringt die Eisenbahn, die von Spalato über den Paß von Clissa nach Bosnien führt, den Besucher an den Jaderfluß, wo heute einige Dorfhäuser noch den Namen Salona führen, und wo die Wanderung über die Trümmer beginnt.

Erst seit einigen Jahrzehnten ist die planmäßige Ausgrabung und Feststellung der Stadtüberreste in Angriff genommen, die dadurch erheblich erschwert wird, daß das ganze Stadtgebiet jetzt angebaut und mit Wein bepflanzt ist. So bietet sich dem Wanderer ein ganz anderes Bild als auf dem Forum Romanum oder in Pompeji. Nur verstreut finden sich die aufgedeckten Reste antiker Bauwerke, christlicher Basiliken, eines Amphitheaters, einiger Bäder, mehrerer der christlichen Zeit angehöriger Friedhöfe mit zahlreichen Steinsärgen, und auch diese Anlagen meist lediglich in den Grundmauern erhalten, so daß man sich nur schwer ein Bild der früheren Verhältnisse machen kann.

Fast ganz erhalten sind in ihrem unteren Teil die alten Festungsmauern, auf denen entlang wandernd man alle wichtigen Aufgrabungen aufsuchen kann. An vielen Stellen der Stadtmauer sind noch

die Grundlinien vorgebauter Türme erkennbar, von denen erhaltene Inschriften besagen, daß die einen vor einem drohenden Einbruch der Markomannen zur Zeit Marc Aurels, die anderen um 400 n. Chr. gegen die Goten errichtet worden sind.

Einen herrlichen Blick hat man von den Mauern aus auf die von den steilen Bergen des Hinterlandes eingeschlossene Ebene und auf die Buchten und Inseln des Golfes von Spalato. Von der Paßhöhe grüßen die Trümmer Clissa's herüber, von wo einst der Avare ins Land fiel. Wie er gehaust hat, ist heute noch an den wenigen Resten zu erkennen: Auf dem im 4. Jahrhundert angelegten großen Friedhof außerhalb der Stadt sind von den etwa 150 verschiedenen Steinsarkophagen nur 3 unbeschädigt; bei allen anderen ist die Steindecke am Kopfende der Leiche eingeschlagen; so konnte der Räuber den Schmuck des Toten erreichen, ohne erst mühselig den Deckel abheben zu müssen.

Dann wanderte ich noch über die staubige Landstraße und durch schmutzige serbische Dörfer nach Clissa hinauf. Erst am späten Nachmittag kehrte ich zurück; die Schatten der Dämmerung zogen schon über die Ebene, als ich wieder über das Trümmerfeld ging. Und während ich der vergangenen Jahrtausende gedachte, trat in die Erinnerung das Bild einer anderen Trümmerstätte — das Bild des alten Rom. Welch' andere Empfindungen löst ein Gang über das Forum Romanum aus! Gemeinsam ist nur das Bedauern, daß soviel blühendes Leben, soviel Schönheit und Herrlichkeit zu Grunde gehen mußte; aber während um die Ruinen Roms die Sonne ewigen Ruhmes strahlt, jeder Platz, und sei es der kleinste, geheiligt erscheint durch Erinnerungen, wie sie an der Geschichte einer Stadt haften, die einst einer Welt Gesetze gegeben, und deren Einfluß wir noch heute spüren, so liegt über Salona die grausame Nacht der Vergessenheit. Wer weiß heute, wie jene Menschen, die hier Jahrhunderte lang hoher Kultur sich freuten, gelebt und gelitten haben? Was ist von ihnen auf uns gekommen außer totem Stein? Was lebt von ihrer Arbeit, ihren Gedanken noch in uns oder nur in den jetzigen Einwohnern dieses Landes? Nichts! Andere Völker sind hier eingezogen, fremd und feindlich den früheren Besitzern des Landes, auch die nachfolgenden zum Teil schon wieder abgelöst durch neue Mächte, bis auch diese im ewigen Wechsel der Weltgeschichte durch Stärkere verdrängt werden. (Schluß folgt.)

## Briefkasten.

**Anfrage** des Herrn H. in G.-O.: Am 3. Mai 1914 ließ ich 2 ♀♀ von *Agria* ab. *nigerrima* forma *subcaeca* im Walde von ♂♂ der Stammform begatten. Sämtliche Falter dieser Zucht, 72 an der Zahl, gehörten zur Form *nigerrima*. An die Stammform *tau* erinnerten nur die hellen T-Fleske, die bei forma *subcaeca* fast erblindet sind. Ich erwartete, daß etwa nur 40% der Puppen die dunkle Form ergeben würden. Ist das Ergebnis immer so?

**Antwort** auf die Anfrage des Herrn K. in L. in Nr. 5 betreffs *Arctia aulica*: Der bezeichnete Falter dürfte der ab. *immaculata* Gillmer angehören: Vorderflügel dunkelbraun, Hinterflügel schwarz, fast alles Gelb bis auf die Fransen. Unter 300 gezogenen *aulica*-Faltern hatte ich 3 ab. *immaculata* Gillmer, 1 ab. *infernalis* Schultz und 1 ab. *extensa* Schultz. Fast alle Bärenarten weisen diese und jene Farbenverschiedenheiten auf. F. Baudermann, Halle a. S.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Warnecke Georg Heinrich Gerhard

Artikel/Article: [Eine Frühlingsfahrt nach Dalmatien. 43-44](#)